Date

Jeudi, 2007-10-04 08:59:48

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client Numéro Job

: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin Numéro Article

: DOOR

DKC 135-0017/-00

Numéro Soumission: 1725

: 42209

Numéro Dessin Projet Numéro

: DKC135-0008/-0009 : D3140

: DKC135

Numéro B.A. Cette fois

: 2007-10-04

No. B.V. :

0 5 DEC. 2007

Prsht Rev. Prem. fois

: NC

Type

Job précédente

Révision dessin : F

: 42196

Matériel Date Dûe : Tissu Fibercote E-761/7788 : 2007-10-11

Oté:

1 UdM: UNITE

Écrit par

Vérifié & Approuvé par

Commentaires

: N° de pièce Dart Aerospace: D3140-05/-07

N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA359-0008/-0009 N° de pièce Delastek Composites: ĐKC135-0008/-0009

OCC 135 -0017/-0018 (8)

Process Sheet Rév.: 11 Changer la révision de dessin pour la Rév.:

Produit additionnel

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

1.0

OUTILLAGE

OUTILLAGE NÉCASSAIRE À LA FABRICATION



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run: 0.0000Hrs

OUTILLAGES NÉCASSAIRES À LA FABRICATION DE LA PIÈCE

Moule N° B30-23000-01T

Patron de découpe N° B30-23000-57T Patron de découpe N° B30-23000-61T Patron de découpe N° B30-23000-63T Patron de découpe N° B30-23000-71T Patron de découpe N° B30-23000-73T Patron de découpe N° B30-23000-75T Patron de découpe N° B30-23000-77T

Patron de découpe N° B30-23000-79T

Gabarit de taillage N° B30-23000-05T (2 pièce) et N° B30-2300-03T

Forme de silicone N° B30-23000-07T

2.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs PRÉPARATION DU MOULE

Préparation du moule selon la section 5.0 de l'instruction de travail TEC-77

Quantité:

Date: <u>6 5-10-07</u> Sceau:







Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 3.0 AMB0211 PREPERG FIBERCOTE E761/7781 roul. 50" Commentair Qty.: 12.3 VERGE(s)/Unit Total: 12.3 VERGE(s) PREPERG FIBERCOTE E761/7781 roul. 50" 4.0 PRÉPARATION MATÉRIEL PLASTIC COMMERCIAL Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs DÉCOUPAGE MATÉRIEL Découpe du tissu pré-imprégné e-761 paquets de 10.5 pi². (7 pacquets =24.5 Verges) Quantité: 5.0 DRAPAGE 1 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 180.0000Min Total Run: 3.0000Hrs DRAPAGE DES PIECES Faire le drapage de 3 plis de tissu pré-imprégné e-761 (4 Paquets) selon la section 8.1.1 de l'instruction de travail N° TEC-77. Quantité: Sceau: 6.0 AC0409 Tissu à délaminer Release ply B Commentair Qty.: 4.37 VERGE(s)/Unit Total: 4.37 VERGE(s) Tissu à délaminer Release ply B 7.0 AC0407 Wrightlon 5200 Bleu P3 Commentair Qty.: 7.18 VERGE(s)/Unit Total: 7.18 VERGE(s) Wrightlon 5200 Bleu P3 8.0 AC0408 Feutre de drainage N° Airweave N 10 Commentair Qty.: 6.00 VERGE(s)/Unit Total: 6.00 VERGE(s) Feutre de drainage N° Airweave N 10 9.0 AC0755 Sac à vide N° Strechlon 700 Commentair Qty.: 7.770 METRE CAR(s)/Unit Total: 7.770 METRE CAR(s) Sac à vide N° Strechlon 700 10.0 AC0098 Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y Commentair Qty.: 2.0000 RL(s)/Unit Total: 2.0000 RL(s) Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

	Jeudi, 200 Marc Dubé	97-10-04 08:59:49 e	<u>Feuille de Procédé</u>
	ent: DAR Job: 4220		
Numéro Job:			Numero Atucie. Dico 155-00007-0009
# Séq.:		hine ou Opération:	Description :
11.0		HE À VIDE 1	FAIRE LA POCHE À VIDE
Comn	EF Fa	FECTUER LA POCH	n selon la section 8.2.1 de l'instruction de travail N° TEC-77.
12.0		uantité:	Date: 05-10-07 Sceau: 55 (Sceau: Sceau: Scea
Comn	Cl Fa	IISSON DES PIECES ire la cuisson selon la	section 8.3.1 de l'instruction de travail N° TEC-77
120	Qı	crire le N° de cuisson	Date: 05-10-07 Sceau:
13.0		DULAGE 1	DÉMOULAGE PIÈCE DART
Comm	DÉ Rei rés	MOULAGE DES PIEC	on et faire les retouches de la pièce, afin d'enlever les surplus de résines et les
14.0		CTION 3	INSPECTION PIÈCE DART
Comm	INS Insp répa	PECTION GÉNÉRAL pection de la première aration à faire avant la	coquille par le département de la qualité pour s'assurer qu'il n'y aie pas do

Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 15.0 ACP0006 Rohacell 71S 1"thick 49.2" x 98.4" plain Commentair Qty.: 2.00 UNITE(s)/Unit Total: 2.00 UNITE(s) Rohacell 71S 1"thick 49.2" x 98.4" plain 16.0 DÉCOUPAGE PRIMAIRE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 360.0000Min Total Run: 6.0000Hrs DÉCOUPAGE PRIMAIRE Faire la décooupe des pièces de mousse structurales (Rohacell) sur la scie à ruban selon la section 8.1.2 de 'instruction de travail N° TEC-77. Date: 30-10-57 Sceau 17.0 SÉCHAGE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs SÉCHAGE DU MATÉRIEL Faire le séchage du Rohacell selon les informations du manufacturuer Inscrire le N° de cuisson: 572(8) Date: <u>29/05/</u> Sceau: 18.0 FILM ADHESIF PF-7035-C Commentair Qty.: 55 UNITE(s)/Unit Total: 55 UNITE(s) FILM ADHESIF PF-7035-C N° de Lot: 1-6287-/ 19.0 ACP0003 Core splice adhesive MA560.048 Commentair Qty.: 5 UNITE(s)/Unit Total: 5 UNITE(s) Core splice adhesive MA560.048 N° de Lot: 2.4292-1 20.0 AAC0563 EPOCAST 87269-A/B Commentair Qty.: 0.25 KIT(s)/Unit Total: 0.25 KIT(s) EPOCAST 87269 A/B N° de Lot:

Date: Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 21.0 **AAC0644** DOUBLER KIT D3140-5-7 Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total: 1 UNITE(s) 1-6309-11 DOUBLER KIT D3140-5-7 22.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs NETTOYAGE GÉNÉRALE Faire le nettoyage des doublers selon l'instruction générale N° I.G. # Lavage pièce aluminium traité alodine. Quantité: / K/f Date: 31.10_07 Sceau: Quantité: 23.0 ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 180.0000Min Total Run: 3.0000Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES Mise en place des doublers et des pièces de mousse structurales selon la section 8.1.3 de l'instruction de travail N° TEC-77. 24.0 Tissu à délaminer Release ply B Commentair Qty.: 4.37 VERGE(s)/Unit Total: 4.37 VERGE(s) Tissu à délaminer Release ply B 25.0 AC0407 Wrightlon 5200 Bleu P3 Commentair Qty.: 7.18 VERGE(s)/Unit Total: 7.18 VERGE(s) Wrightlon 5200 Bleu P3 26.0 AC0408 Feutre de drainage N° Airweave N 10 Commentair Qty.: 6.00 VERGE(s)/Unit Total: 6.00 VERGE(s) Feutre de drainage N° Airweave N 10 27.0 AC0755 Sac à vide N° Strechlon 700 Commentair Qty.: 7.770 METRE CAR(s)/Unit Total: 7.770 METRE CAR(s) Sac à vide N° Strechlon 700 28.0 AC0098 Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y Commentair Qty.: 2.0000 RL(s)/Unit Total: 2.0000 RL(s) Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Utilisateur Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: #Séq.: Machine ou Opération: Description: 29.0 POCHE À VIDE 1 FAIRE LA POCHE À VIDE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE Faire le montage cuisson selon la section 8.2.2 de l'instruction de travail N° IEC-77 Quantité: 30.0 **CUISSON 1** Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs **CUISSON DES PIECES** Cuisson# 572 Faire la cuisson des pièces selon la section 8.3.2 de l'instruction de travail N° TEC-77 Quantité: Date: OF //- 7 Sceau: 31.0 DÉMOULAGE 1 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs DÉMOULAGE DES PIECES Retirez le montage cuisson de sur la pièce, et enlever les résidus de ruban adhésif en teflon et les barres d'aluminium, Garder seulement la barre qui sépare les deux pièces. Quantité 32.0 DÉCOUPE DU CORE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 210.0000Min Total Run: 3.5000Hrs **USINAGE DES MOUSSE** Usinage des mousses sturcturales selon la section 8.1.4 de l'instruction de travail N° TEC-77 Quantité: 33.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs INSPECTION GÉNÉRALE Faire la vérification de l'usinage intérieur pour s'assurer que tout soit conforme au dessin avant la prochaine étape.

Date: Utilisateur:	Jeudi, 200 Marc Dubé	07-10-04 08:59:49 é				: <u>-</u>		
	Client: DART		,	Feuille de				
	Job: 42209		∍ Ltd.		Nom Dess Numéro Artic	sin: DOOR cle: DKC135-	0008/-0009	
Numéro Job:):				Truine.	JIE, W.	00001-0000	
						-		
# Séq.:	Macl	hine ou Opération:				Description :		
24.0		Quantité:/	Date: <u>03-</u> /		OELASTEK COMPOSITE	CONPOSITE 5		
34.0 Com	AMB0	····	T-1-1		FIBERCOTE E76	61/7781 roul.	50"	
	mmentair Qty PR	ly.: 12.3 VERGE(: REPERG FIBERCO	(s)/Unit Total DTE E761/7781		;)			
		100	. i	Toui. 50				
35.0		de Lot: /- 6 🗸	93-1	224051				
00.5		AGE 1		DRAPAGE DA	ART			
2								
Com				Total Run : 3.0000F	Hrs		1 Pagin Blast	
	Dix	RAPAGE DES PIEC	ES		,			
	Dra	apage de la coquille	e intérieur selor	n la sectin 8.1.5 de l	l'instruction d	de travail N°	TEC-77	
		uantité:/	Date: 7/v	/ /57 Sceau:	DELASTER COMPOSITE	COMPOSITE 23		
36.0	AC040		Uale		miner Release pl			
Com	nmentair Qty	•				.y.u		
37.0	Tiss AC040	ssu à délaminer Rele		`				
	AC040 nmentair Qty		(s)/Unit Total	Wrightion 520				
	•	ightlon 5200 Bleu P		l: 7.18 VERGE(s	s)			
38.0	AC040	08		Feutre de dra	ainage N° Airwea	ave N 10		
Comr	nmentair Qty				s)			
39.0	Feu AC075	utre de drainage N° 55	Airweave N TU		° Strechlon 700			
	mentair Qty.		E CAR(s)/Unit		Strechlon 700 METRE CAR(
	Sac	c à vide N° Strechlo		TOTAL	E1Γ\∟ ∨, π,η.	,S)		
40.0	AC009 Imentair Qty.				nmer jaune #: T/A	AT-200Y		
		/.: 2.0000 RL(s)/l ban à gommer jaune		2.0000 RL(s) Y				
41.0		IE À VIDE 1	O # . 1//	FAIRE LA POC	OCHE À VIDE			
					*			
Comr	mentair Set	un: 0 00Hrs/ Run: 1	400 0000Min 7	Total Run : 2.0000H				
	EFF	FECTUER LA POCH	HE A VIDE	Otal Kuli . Z.0000111	irs			
	Fair	ti mentago oujor	·					
	Γαιι) le montage cuissi	on selon la secr	ction 8.2.3 de l'instru	_		·77.	
	Qua	antité:	Date: <u>7///</u>	1/67 Sceau:	COMPOSITE 23	DELASTER COMPOSITE 5		
			7 /					

	Jeudi, 2007-1 Marc Dubé	10-04 08:59:49		•	
Cli	DADT		<u>Feuille de F</u>		•
	ent: DART Job: 42209	Dart Aerospace Ltd.		Nom Dessin: DOOR méro Article: DKC135-(∩∩∩ <i>શ.</i> -∩∩∩q
Numéro Job:					3000 0000
# Séq.:		e ou Opération:		Description :	
42.0	CUISSO	N 1	CUISSON PIÈCE		
Comm	nentair Setup	o: 0.00Hrs/ Run: 0.000	0Min Total Run : 0.0000Hrs		Transian broad and a real and a real and a
	CUIS	SON DES PIECES	Cuisson#: 67		
	Faire	la cuisson de la pièce	selon la sectino 8.3.3 de l'instru	uction de travail N° TE	EC-77.
12.0	Quan	ntité:Da	ate: 7/11/67 Sceau:	ASTEK POSITE OFLASTEK COMMOSITE 23	
43.0	DÉMOUL	AGE 1	DÉMOULAGE PI	ÈCE DART	
Comm	ientair Setup	: 0.00Hrs/ Run: 60.000	00Min Total Run : 1.0000Hrs		
	DEMO	DULAGE DES PIECES	3		
	Retire:	r la pièce du moule. tité:Da	//	DELASTER COMPOSITE 23	urplus de résine et les
44.0	TRIMAGE	3	TRIMAGE COMP		
Comme			00Min Total Run : 1.0000Hrs		
	TRIMA	GE DE FINITION	DUMIN TOTAL KUN : 1.0000Hrs		
		e trimage de finition de	e la pièce selon la section 8.5 d e: 9/11/07 Sceau:	e l'instruction de trava	il N° TEC-77.
45.0	AAC0671		Dupont Primer N°	1104S	
Comme	entair Qty.:	0.5000 GALLON(s)/		DN(s)	
46.0	Duponi AAC0670	t Primer N° 1104S	N° de Lot: / 6282	7	
	entair Qty.:	1 0000 DINTE(s)// In	Dupont Activation N	۱° 7975S 	
	•	1.0000 PINTE(s)/Unit Activatior N° 7975S	it Total: 1.0000 PINTE(s) N° de Lot: 1.0000	4_7	
47.0	AAC0672		Dupont Reducer N	7-ス * 12375S	
Comme	entair Qty.: Dupont	0.1250 GALLON(s)/L Reducer N° 12375S		Wysh O	
			11 40 201.	(0- 0	

Utilisateur:	Jeudi, 2007- Marc Dubé	10-04 08:59:49	•	
			Feuille de Procédé	
	ient: DART Job: 42209	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: DOO	
Numéro Job:			Numéro Article: DKC1	135-0008/-0009
# Séq.:		ne ou Opération:	Description	on :
48.0	PRÉPAR HIMININ	RATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART	
Comi	mentair Setur	o: 0.00Hrs/ Run: 60.000	OMin Total Run : 1.0000Hrs	1 19 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
	PREF	PARATION DU MATÉRI	EL	
	Bien	brasser les trois contena	ants servant à faire le mélange du primer gris N	24040
	meiar	nge selon les instruction	du fabriguant,	11045 et ensuite faire le
49.0	INSPECT	TION 3	INSPECTION PIÈCE DART	
Comr	nentair Setur		Min Total Run : 0.0000Hrs	1 1881/1 8/188/ 1/88/ 1/8/ 1/8/
	INSP	ECTION PIÈCE DART	WIII TOLAI MUIT, U.UUUUMIS	
	Faire	···		
			rtement de la qualité "Tap test et inspection dim	ensionnel "
— <u>—</u>	Date:	9-11-67 Sceau:_	(a) (s) Initiales: 95.	
50.0	PEINT/ P	RIMER2	PEINTURE / PRIMER DART	
				1 A S 1 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S 1 A S
Comn	nentair Setun	. 0.001 lest Brown 20.0000		
 .	APPL	: 0.00Hrs/ Run: 30.0000 ICATION DE PRIMER	Min Total Run : 0.5000Hrs	
	Appliq	luer une épaisse couche	e de primer partout sur les deux portes.	
	Quant	fité· / Date:	:09-//-07 Sceau:	
51.0	FINITION		Sceau: Sceau: FINITION PIÈCE DART	
				L MARTINI ARRINI ARRINI SARKI SARKI
Comm				
· ·	entair Setup: FINITI	: 0.00Hrs/ Run: 120.000(ON GÉNÉRALE	0Min Total Run : 2.0000Hrs	
	Faire u	ın sablage léger (Grit 3	20-400) de toute les surfaces.	
	Quanti	té:Date:	_/2-//-07_Sceau:	
52.0	AAC0671		Dupont Primer N° 1104S	
Commo	entair Qty.:	0.5000 GALLON(s)/Ur	nit Total: 0.5000 GALLON(s)	
53.0		t Primer N° 1104S	N° de Lot: /-(2)82-/	
	AAC0670 entair Qty.:		Dupont Activatior N° 7975S	
OVALIA	-	1.0000 PINTE(s)/Unit Activatior N° 7975S	Total: 1.0000 PINTE(s)	
	Dupon	Activation in 19105	N° de Lot: 1-6254- 2	

Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 54.0 AAC0672 Dupont Reducer N° 12375S Commentair Qty.: 0.1250 GALLON(s)/Unit Total: 0.1250 GALLON(s) Dupont Reducer N° 12375S N° de Lot: 1-5692 55.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant. 56.0 PEINT/ PRIMER2 PEINTURE / PRIMER DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs APPLICATION DE PRIMER Application d'une couche de primer de finition partout sur les deux portes. Date: 13-11-01 Sceau: (500-00) Quantité: 57.0 **IDENTIFICATION**4 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs **IDENTIFICATION DES PIECES** Identifier le numéro de la pièce, le numéro de job ainsi que la date de fabrication sur l'aluminium peinturé dans le dégagement des mécanisme de porte. Grosse porte: D3140-05 05-12-07 Petite Porte: D3140-07 58.0 INSPECTION 3 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs Petile porte D3140-07 ok INSPECTION GÉNÉRALE Inspection finale par le département de la qualité selon le dessin D3140. Date: 6.12.07 Sceau:

Date: : Utilisateur: Jeudi, 2007-10-04 08:59:49 Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: DOOR Numéro Job: 42209 Numéro Article: DKC135-0008/-0009 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 59.0 **EMBALLAGE 3** EMBALLAGE PIÈCE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE Faire l'emballage selon la section 8.7 de l'instruction de travail N° TEC-77 Date: 6-/2-07 Sceau:_ Quantité:

BELASTEK

DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue

2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	12333
Customer #	DART

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

Bill to:

Dart Aerospace Ltd.

1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7

Canada

Telephone: 613-632-3336 Contact: Linda Lacelle Ship to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7

Ship via			F.O.B.		Terms	Salesperson			
EPIC EXPRESS COLLECT		Γ Poi	Point de départ		Net30 days		Claude Lessard, ext. 233		
Ship date Order Date Our PO#			Order by Your PO#			GST/PST #			
14/12/2	007	08/06/2006	4699	9 C. La	+	PO00Ø014	29/		
Orde Qty	r	B.O. Qty	Current Ship.	Item #		Item	Description		
	1	0		DKC135-0019	D3140-06 Do	oor Right Non Assy (C			
	1	0	1	DKC135-0017	D3140-05 Do Job: 42209	oor Left Non Assy (G	rosse)		
	1	0	1 1	DKC135-0018	D3140-07 Door Left Non Assy (Petite) Job: 42209				
	1	0] [DKC135-0020	D3140-08 Do	oor Right Non Assy (P	etite)	U de M : Each	
		-							

Canada

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

Cust.

Adm.

☐ Quality

☐ Ship.

Accepted by:

Quality department

AO-3\$1